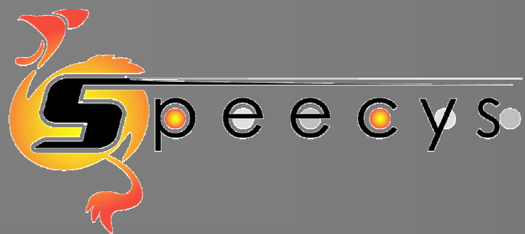


MI･RAI-RT Internet Robot Forum

“インターネットロボット元年”

主催
MI･RAI-RT Internet Robot Forum
（スピーシーズ株式会社　株式会社セック）

発表者：　スピーシーズ株式会社　代表取締役　春日知昭

MI・RAI-RTの基本コンセプト

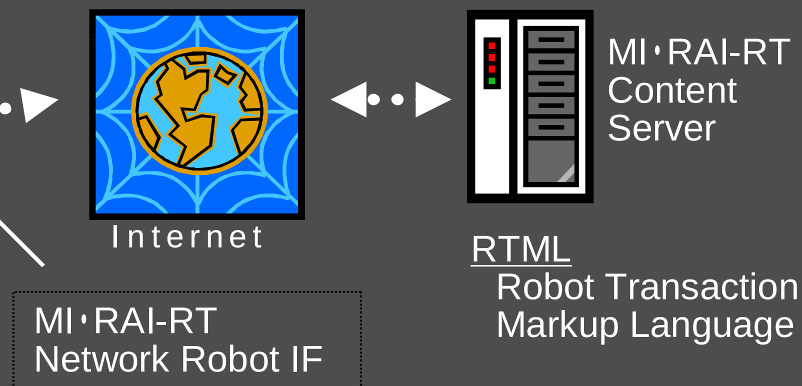


◆ ロボットの新しい市場を開拓

MI・RAI-RT はネットワークとインターネットに接続し、
ロボットの新しいマーケットを切り拓きます。

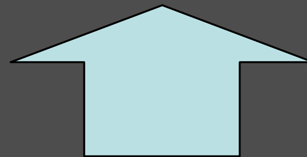
◇ 歩くPC
◇ NetBSDベースのOSでネット接続
◇ インターネット上のサーバーからコンテンツダウンロード可能
◇ 各種ソフトウェア開発環境を提供

◆ インターネット経由でコンテンツをダウンロード



*MI・RAI-RT*の目標

*MI・RAI-RT*は、家庭におけるラジオ・テレビ・ＰＣ・携帯電話
に次ぐ「第５のメディア」として、
一般家庭への普及を目指します。



*MI・RAI-RT*の機能
- ◇ 世界初、家庭用ロボット番組プレイヤ＆番組サーバ
- ◇ 世界初、家庭用モーションブラウザ
- ◇ 世界初、SYGSAで人の感情を表現する家庭用ロボット

MI･RAI-RTの特徴

＜第5のメディア＞

MI･RAI-RTは、インターネット上のサーバからロボット用の番組コンテンツを自在にダウンロードできる人型ロボットです。TVやラジオの様に番組とチャンネルという概念が有り、ユーザーが自由に楽しみたい番組を選択することができます。
番組は毎日のように入れ替わっていき、ユーザは都度異なる番組を楽しめます。
有料番組やスポンサによるコマーシャル等も提供可能であり、
ラジオ、テレビ、ＰＣ、携帯電話に次ぐ“第5のメディア” として一般家庭への普及を目指します。

＜モーションブラウザ＞

インターネットのWebページのブラウザとは異なり、MI･RAI-RTは色々な情報をロボットのモーション（動き）をベースにして表現します。モーションと台詞、音楽を組み合わせ、人の心にすんなりと入ってくる情報として伝えることのできる、まったく新しいタイプのブラウザであるといえます。

＜SYGSAライブラリ＞

MI･RAI-RTは伝えたい感情を“SYGSA”で表現します。多種の感情を表現するSYGSAライブラリと、自由度の高い表現が可能な人型であることがあいまって、受け手の心に自然に溶け込む表現手法を実現しています。

新しいロボット市場開拓のストラテジー

- MI・RAI-RTのアプリケーション開発を加速
  - 2007 年をインターネットロボット元年と位置づけ
    - 量産ベースロボット MI・RAI-RT を提供中
  - 各種ソフトウェア開発環境を提供
    - MI・RAI-RT Software Developer’s Studio 提供
  - ユーザとデベロッパのためのコミュニティを創設
    - MI・RAI-RT Internet Robot Forum 創設

インターネットロボット

MI・RAI-RT


Futaba
RPU-50
Robot Processing Unit

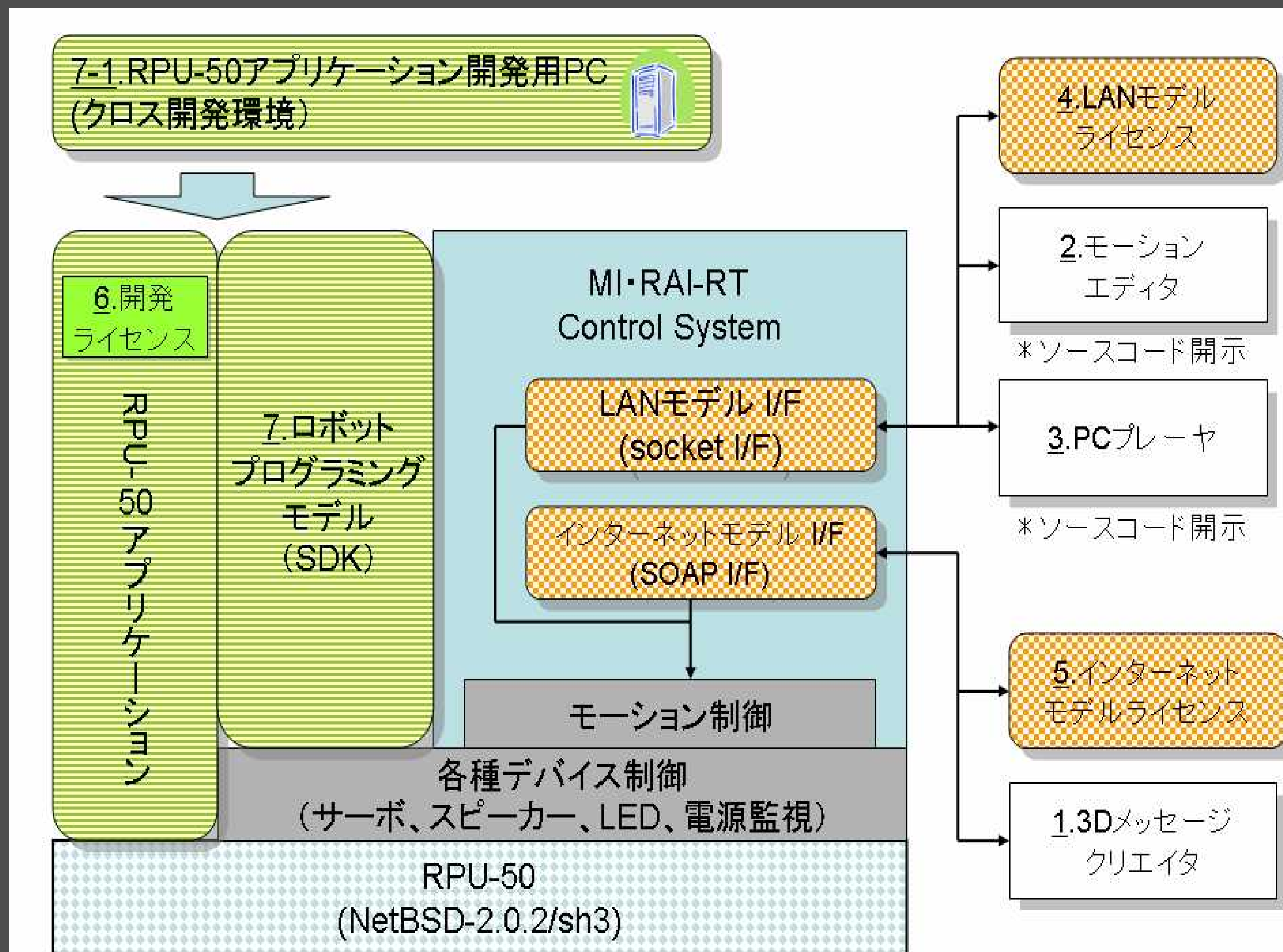



Futaba


ソフトウェア開発環境

MI・RAI-RT Software Developer’s Studio

MI・RAI-RT Software Developer's Studio



MI・RAI-RT Software Developer's Studio 価格一覧

開発ツール	数量	価格円（税込）	備　考	時 期
《MI・RAI-RT本体》	1台	294,000	＊バッテリー、ACアダプタ、スタンド、取扱説明書	発売中
《コンテンツ作成ツール》				
1. 3Dメッセージクリエイタ	一式	無償	＊1年間のサーバ使用料付き	提供中
2. モーションエディタ	一式	無償	＊30サンプルモーション付き	提供中
2-1. モーションエディタ用ライブラリ	一式	210,000	＊100モーション	発売中
3. PCプレーヤ	一式	105,000		発売中
《ネットワークインタフェイス》				
4. LANモデルライセンス			＊インタフェイス仕様書、パスワード	発売中
4-1. 法人、学校、団体用	一式	210,000	＊課金使用の場合、別途ビジネスライセンスを取得。	
4-2. 個人用	一式	105,000		
5. インターネットモデルライセンス			＊インタフェイス仕様書、パスワード	3月予定
5-1. 法人、学校、団体用	一式	315,000	＊課金使用の場合、別途ビジネスライセンスを取得。	
5-2. 個人用	一式	126,000		
《Net BSDプログラミング》				4月予定
6. RPU-50アプリケーション開発ライセンス	一式	105,000	＊Net BSDルートアカウント	
7. ロボットプログラミングモデル（SDK）	一式	735,000	＊ルートアカウント付き	
7-1. RPU-50アプリ開発用PC（オプション）	1台	315,000	＊Net BSDインストール済みPC（本体、キーボード）	
モーションエディタソースコード	一式	無償	＊但し、インターネットロボットフォーラム加入者に限る	提供中
PCプレーヤソースコード	一式	無償	＊但し、インターネットロボットファーラム加入者に限る	提供中
RPU-50単（Speecys Version）	一式	126,000	＊Speecys OS（Net BSD）、モーションエディタ	発売予定

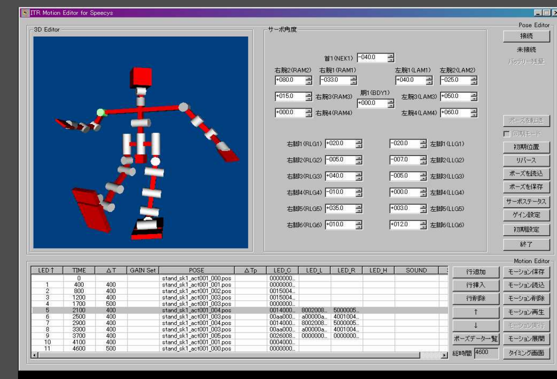
コンテンツ作成ツール

1. 3Dメッセージクリエイタ

【概要】専用サーバにある音声合成(TTS)機能と3種類のテンプレートの組み合わせでMI・RAI-RT用のコンテンツが簡単に作成できます。
■販売価格：無償提供＊サポートは別途有償

2. モーションエディタ

【概要】PCを使用してMI・RAI-RT用のモーションやLEDパターンが制作できます。また、無線LANを通じてMI・RAI-RTの操作が可能です。
■付属：マニュアル、30サンプルモーション付き
■販売価格：無償提供＊サポートは別途有償



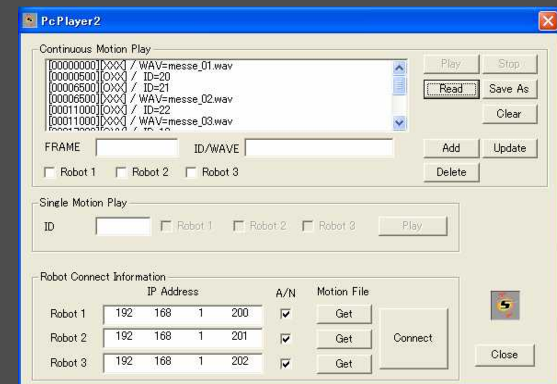
＊2.モーションエディタ

2-1. モーションエディタ用ライブラリ

【概要】MI・RAI-RT用のモーションを100種類用意しました。
■販売価格：210,000円(税込)

3. PCプレーヤ

【概要】モーションエディタで作成したモーションと音を組合わせ、PCで再生することができます。また、3台までのロボットでの同期動作が可能です。
■付属：マニュアル付き
■販売価格：105,000円(税込)



＊3.PCプレイヤ

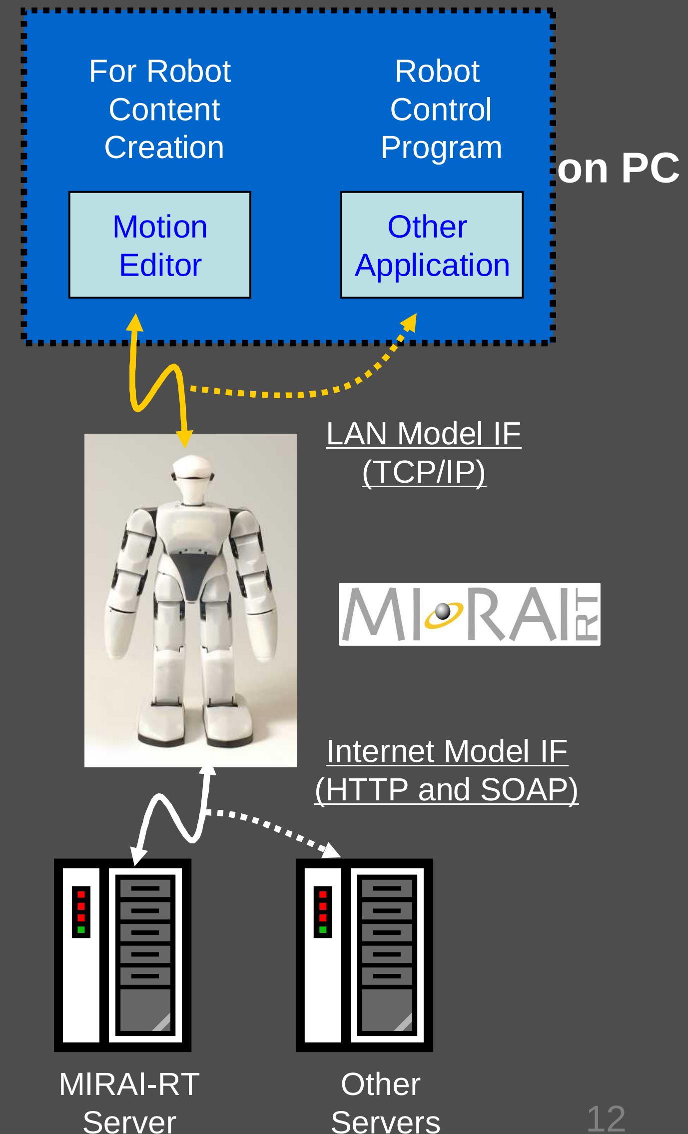
ネットワークインターフェイス

4. LANモデルライセンス

【概要】
LAN内にあるPCなどクライアントによって、MI･RAI-RTのモーション
（サーボ動作、LED表示、音再生）の制御をすることができます。
＊BSD socketインタフェース仕様書
＊パスワード利用ライセンス
■サポート：3回（＊有効期間6ヶ月）
■法人･学校･団体用販売価格：210,000円（税込）
＊課金使用の場合、別途ビジネスライセンスが必要
■個人用販売価格：105,000円（税込）

5. インターネットモデルライセンス

【概要】
インターネット上にあるSOAPサーバによりMI･RAI-RTのモーション
（サーボ動作、LED表示、音再生）の制御をすることができます。
＊SOAPサーバインタフェース仕様書
＊パスワード利用ライセンス
■サポート：3回（＊有効期間6ヶ月）
■法人･学校･団体用販売価格：315,000円（税込）
＊課金使用の場合、別途ビジネスライセンスが必要
■個人用販売価格：126,000（税込）



Net BSDプログラミング

6. RPU-50アプリケーション開発ライセンス

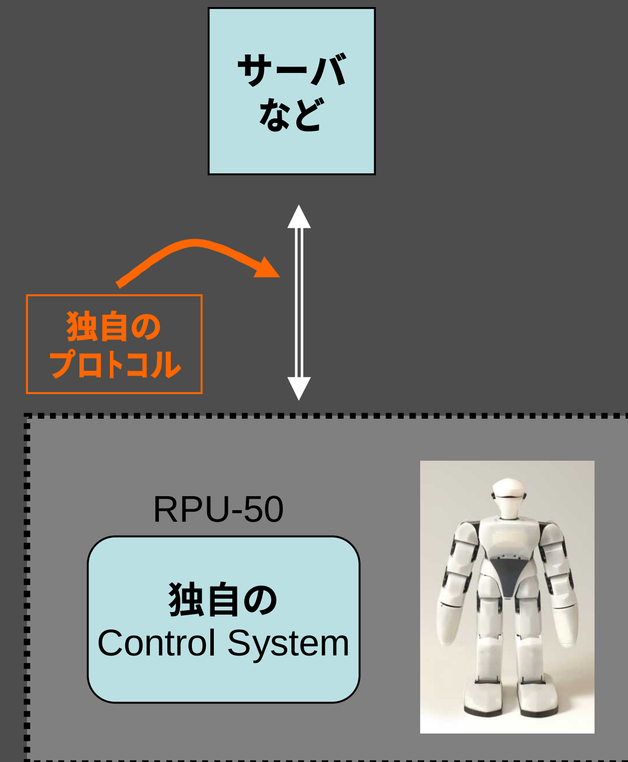
【概要】
RPU-50を使用して、Net BSDのアプリケーション開発をするための
Net BSDルートアカウントの利用ライセンス。
■外部 I/F：LAN、RS485、audio
■サポート：別途有償
■販売価格：105,000円（税込）

7. ロボットプログラミングモデル（SDK）

【概要】
MI・RAI-RT Control System と同等なアプリケーションを
作成することができます。
■付属：ルートアカウント付き
■サポート：5回（＊有効期間6ヶ月）
■販売価格：735,000円（税込）

7-1. RPU-50アプリケーション開発用PC（オプション）

【概要】
Net BSDインストール済みPC(本体及びキーボード)
■クロスコンパイル環境：
　コンパイラ、リンカ、Make fileサンプルなど
■サポート：別途有償
■販売価格：315,000円（税込）



その他　開発環境

モーションエディタ / PCプレーヤソースコード開示

【概要】
MI･RAI-RT用のモーションが制作できるソフト（モーションエディタ）と
再生できるソフト（PCプレーヤ）のソースコードを開示いたします
両ソフトの機能追加などが可能になります。
（＊但し、インターネットロボットフォーラムへの加入者に限らせていただきます。）
■販売価格：無償提供＊サポートは別途有償

RPU-50 （Speecys Version）発売予定

【特徴】
RPU-50は、小型･軽量で電池駆動も可能なネットワークOS（Net BSD）を搭載した高性能CPUです。
RPU-50を使い、別形状のロボットや制御機器などへの応用が可能です。
【仕様】
■サイズ：約W57mm×約D67mm×約H12mm　■重さ：約35g
■CPU：SH3 133MHz　■RAM：64MB　■Flash：64MB
■MiniSD Slot　■USB　■シリアル通信ポート　■Audio
■OS：Speecys OS（Net BSD）
■サーボ　I/F：
　Multi Drop Half Duplex RS485 System
■ネットワーク　I/F：Wireless 802.11G（USB接続）
■プロトコル：TCP/IP,FTP,HTTP,SOAP
■コンソール：Available (RS232C準拠)
■サポート：別途有償
■販売価格：126,000円（税込）



＊RPU-50の外観

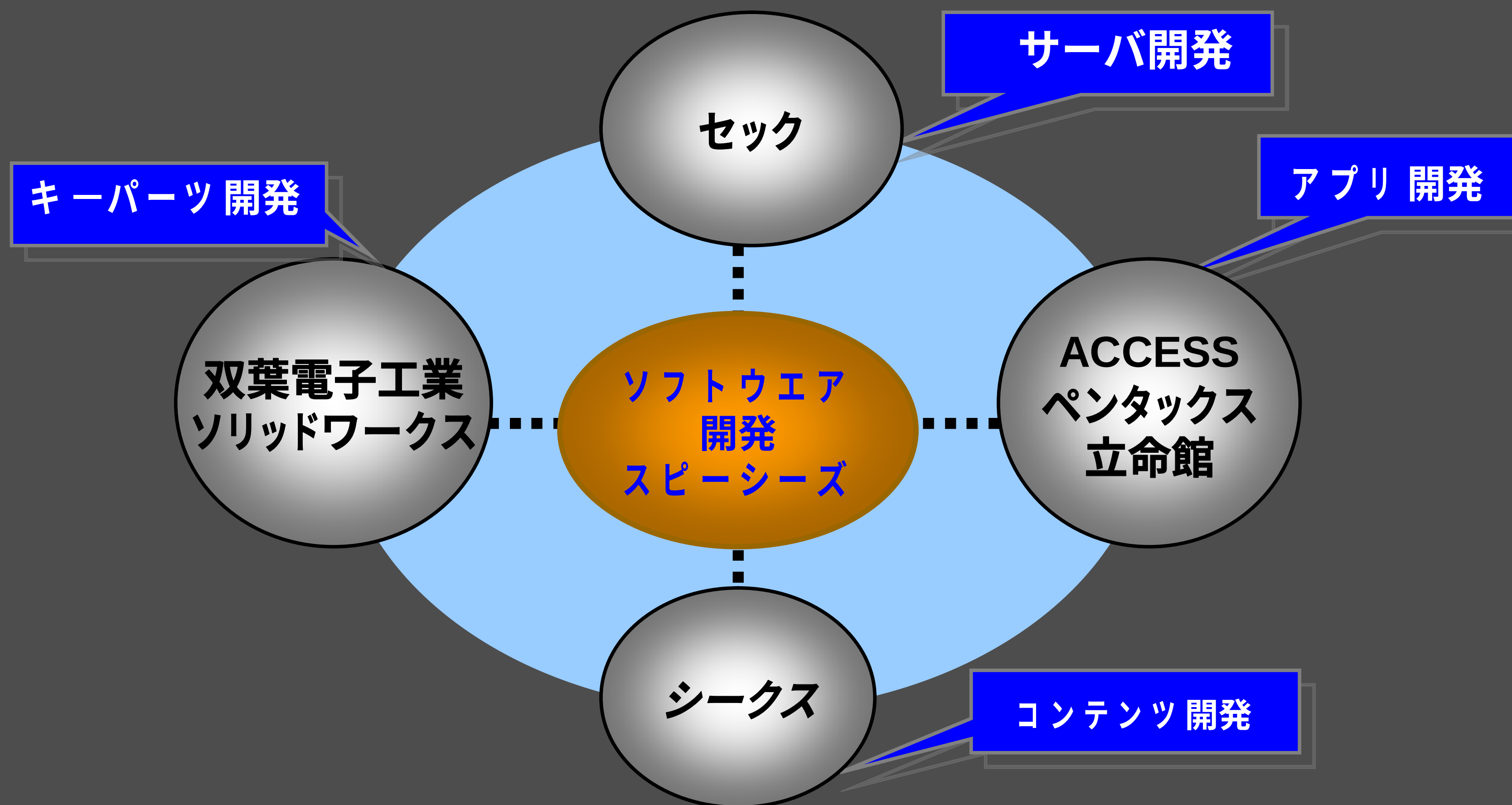
ユーザー＆デベロッパコミュニティー

MI ･RAI-RT Internet Robot Forum

MI･RAI-RT Internet Robot Forum

- MI･RAI-RTを購入された方なら誰でも加入可能
  - 詳細は今後デベロッパ会員様のご意見を踏まえ決定
- デベロッパ会員
  - 年会費あり（会場費など必要最低限）
  - Speecys社から最新情報を提供
  - 定期的な情報交換の場（3ヶ月に1回程度を想定）
- ダウンロード会員
  - 無償
  - 登録制、Webでの対応のみ
  - 無償ダウンロードソフトウェアなど提供
  - サポートなし

現在、開発にご協力いただいてている企業・大学さま



Speecysが目指すビジネスの方向性

プラットフォームのデファクトスタンダード化

SpeecysOS＋ハードウェアの標準
RTMLプロトコルの標準化

技術の普及

ロボット用コンテンツの普及
外装やオプション部品の追加や技術開発等支援
デザイナーやクリエイターなどの人材育成

Speecysの「ロボット3原則」

・家族の一員になる（戦わない）
・エンタテインメントを提供（情報や娯楽）
・ロボットによる情報の3D表現の楽しさを追求（3Dメッセージ、SYGSAなど）

番組・アプリケーションソフトの充実

各種番組制作
アプリケーションソフトの制作
Robotamiaの充実（RPGソフトなど）

各種メディアとの協働

ロボットデザイン（外装）のキャラクター化
映画出演や音楽番組出演、音楽コンテンツ配信など
広告宣伝への利用（メディアとして）

Demonstration

本日のデモンストレーション内容

●株式会社セック	インターネットロボット用コンテンツサーバ 「RT-next」（開発コード）
●株式会社ＡＣＣＥＳＳ	DLNA（＊）用クライアント ＊Digital Living Network Alliance
●ペンタックス株式会社	ネットワーク型対応・音声合成システム
●立命館大学	PC(Java)との協調動作による プレゼンテーションロボット
●シークス株式会社	MI・RAI-RT用コンテンツ「ロボットライブ」
●スピーシーズ株式会社	MI・RAI-RT Software Developer's Studio

Profile　春日 知昭

- 1979年3月　早稲田大学理工学部電子通信学科（音響工学）卒業
  非線形歪率測定装置を開発・設計し、商品化
- 1979年4月　（株）東芝 入社、重電事業本部発電制御システム部 配属
  原子力発電の制御装置の高信頼度設計・多品種少量生産・GEと共同開発
- 1985年7月　ソニー（株） 入社
  設計課長　高性能UNIXワークステーションの高周波PWB、I/O、ASICなどの開発
- 1996年　ソニー（株） VAIO　設計課長
  ＡＶパソコン第１号機の開発・設計　（SONYのPCで初めて1機種7000台以上を販売）
  海外設計・生産、マーケッティング・商品企画なども担当
- 1999年　ソニー（株） AIBO技術管理室長
  ユーザー向けSDKの開発、社外パートナーとの連携なども担当
- 2001年11月　ソニー（株） 退社
- 2001年12月　会社設立（有限会社ナビゲーションネットワークス）
- 2004年10月　スピーシーズ株式会社に組織変更

会社 概要

- 名称： スピーシーズ株式会社
  2001年12月6日設立
- 資本金： 8250万円（2007年1月末現在）
- オフィス

〒150-0032 東京都渋谷区鶯谷町17－2 オークヒルズ202
tel : 03-5784-0757 fax : 03-5784-0757
web：http://www.speecys.com

- 代表取締役 春日知昭
- 資料ダウンロード（Web） http://speecys.com/download-forum.html

スピーシーズ株式会社（Speecys Corp.）は、大学・企業での研究用途、業務用などに多くの導入実績を持つロボットならびにロボット開発プラットフォームを提供するロボット開発企業です。
ロボットは"歩くPC"という基本理念に基づき、オープンなOSやネットワーク環境、アプリ開発環境の提供はロボット利用者にとって必要不可欠なものであるとの考えで他に類を見ないユニークなロボット製品の開発をおこなっています。